

日本汽车“整零”关系模式及其 对中国汽车产业的启示

张倩, 戴龙

(河海大学商学院, 南京 211100)

摘要: 日本汽车产业不但推动了日本国内相关产业的协同发展, 而且在全球汽车产业中占据优势地位, 之所以如此, 与其先进的“整零”关系模式是分不开的。日本汽车产业“整零”关系是供应商承担“一揽子委托”, 组织体系呈金字塔式, 整车企业通过多种形式对下游供应商进行渗透, 资产专用性投资程度很高, 其效果是: 形成规模经济, 减少内部成本; 达成知识共享, 促进产能提高; 实现双向提升, 增进关系稳固。我国汽车产业“整零”关系具有诸多局限性, 应借鉴日本经验, 处理好整车企业与零部件供应商之间的关系, 形成“战略-利益”共同体, 使汽车产业的“整零”关系进入一个良性循环, 从而促进我国整个汽车产业的高速、高质发展。

关键词: 日本; 汽车产业; “整零”关系; 供应链

中图分类号: F431.364 **文献标识码:** A **DOI:** 10.3772/j.issn.1009-8623.2014.08.011

日本是汽车制造与出口的大国, 在全球汽车产业链上占据着非常重要的地位。2013年, 日本全年汽车产量约为963万辆, 排名世界第三, 其中, 出口数量占比高达48.5%^[1]。在日本国内, 汽车产业对国民经济相关产业具有很强的带动性, 许多产业都与汽车产业息息相关, 是日本国内的核心产业部门。在此背景下, 日本的汽车零部件产业得到了快速的发展, 不仅对日本国内的整车企业起到了很好的支撑作用, 零部件的出口更是对全球汽车产业的平稳发展影响深远。

日本汽车产业的发展引起了很多学者的关注, 他们的视角主要集中在汽车产业政策、企业内部组织与管理、科技创新能力等因素的促进作用。然而, 少有研究者注意到日本汽车产业中独特的“整零”(汽车整车生产商-零部件供应商)关系模式, 尤其是“整零”关系模式中独树一帜的分工、交易与竞争形式对日本汽车产业竞争力的重大影响。本文将深入分析日本独特“整零”关系模式的特点及优

势, 并在此基础上提出对中国汽车产业发展的启示。

1 日本汽车产业“整零”关系模式

20世纪60年代, 日本汽车产业开始兴起。由于国家层面的政策利好以及“抱团取暖”的民族文化导向, 日本汽车产业逐渐形成了供应体系之间独特而有效的汽车“整零”模式, 并进一步促成了汽车产业在日本的快速发展。

1.1 “整零”关系模式的特点

(1) 专业分工上的“一揽子委托”

汽车产品的设计、开发、采购、制造、销售等过程是一个复杂的系统工程, 任何一个企业都不可能在每一个环节上都做到最好。为了避免如同在整车投资中面临的周期长、风险大等问题, 在零部件制造环节上, 几乎所有的日本汽车整车巨头都摒弃了“一揽子负责”的模式, 而是倾向于与零部件供应商进行合作。与欧美企业不同, 日本整车企业只从事四大工艺与发动机的生产, 其他所需部件则通

第一作者简介: 张倩(1989—), 女, 硕士研究生, 主要研究方向为财务金融、供应链金融。

收稿日期: 2014-03-12

过外部采购。分工明确之后,日本汽车制造企业将任务批量委托给外部的零部件供应商。供应商承担“一揽子委托”,一方面进行特定零部件的专业化生产,另一方面同时承接相关制品的开发、维修、服务等综合性业务^[2]。

(2) 金字塔式的组织体系

20 世纪五六十年代,日本的汽车产业在政府的指导和支持下,汽车生产经历了多次大规模的技术革新。汽车制造企业则通过公司合并,形成了为数不多、但规模与实力相当的大型整车组装企业^[2]。与此同时,日本政府发布相关利好政策扶持零部件企业,并将零部件企业与整车组装企业完全分开,鼓励其翻新设备,促进零部件企业实现标准化与规范化管理。

现代企业之间的竞争在分工精细化和全球贸易一体化的大环境下也变得更注重上下游网络的结合,并希望得到成本和质量之间完美的平衡整合^[3]。整车装配及零部件企业在精细分工的推动下,企业的组织体系发生了很大的变化,日本汽车产业的组织体系最终形成了金字塔式,即塔尖是整车组装企业,塔身是零部件企业。该体系不同于欧洲的供给体系,供应商在生产时响应的是整车企业基于目标成本法计算出的对零部件的需求。在长期的发展过程中,由于一级零部件供应商有较强的产品开发能力,一般能与整车企业发生直接关系的只有少数十几家或者几十家一级零部件供应商。供应商之间再形成层级结构,上一级支配下一级,且自上而下供应商的数量逐级增多,这样就形成了上下级的协作配套关系。越是下级的供应商之间竞争越是激烈,只有价廉物美才能得到上一级供应商的青睐,如此才能分得汽车零配件市场的一杯羹。与此同时,零部件供应商之间围绕着整车企业成立各种协会,从而整车企业得以建立自身的零部件供应体系。

这种金字塔式的组织体系,形成了一个稳固的协作网络,整车企业作为龙头企业,加上吸附了很多中小企业的广泛参与,以大型企业作为骨干力量,用独特的管理方式来维持整车企业与各级零部件供应商之间的合作关系,最终形成了双向垄断(整车企业垄断和零部件企业垄断)、共同繁荣的场景。这种整车和零部件协助的团队意识和协同作战思想,对日本汽车业的发展起到了重要的推动作用。

图 1 所示即日本汽车产业金字塔式“整零”关系组织示意图。

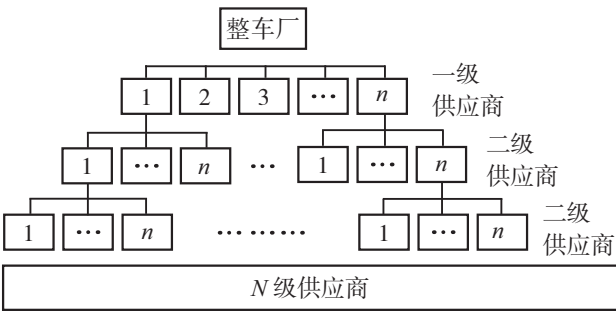


图 1 日本汽车行业金字塔式“整零”关系组织示意图

(3) 形式多样的渗透方式

整车企业往往通过多种形式来进行对下游供应商的渗透,以期在资产、文化、管理、技术上达成某种契合,从而利于长久的密切合作。整车企业与主要供应商的资产联系主要表现在合资、控股、参股等方式上,它们之间形成了完整、协调的多层次生产与供应体系,下一级供应商甚至还能通过上一级供应商的担保得到低息贷款。在管理中,整车厂把该企业核心的企业文化和管理理念带到供应商企业中;技术上,上级供应商派人员指导下级供应商,同时还接纳下级企业来本企业参观与学习;在产品的开发上,整车企业吸收下级企业的有关工程技术人员一起参与产品的新产品开发中,实现了同步互动开发。经过一段时间的渗透,日本的整车企业与供应商之间形成了强大的多维联系网,达成了很高的默契度。

(4) 基于信任的专用性投资

正如诺贝尔经济学奖获得者奥利弗·威廉姆森所言,通过对只有在特定交易主体之间才有价值的资产进行投资,能够在双方之间形成某种牵制的效果,有利于双方维持长久的交易关系,也能够有效防止在利己倾向的经济主体间脱离与退出行为的发生^[4]。相对于美国汽车制造企业,多种研究表明,日本汽车制造企业与零部件供应商之间的资产专用性投资程度更高^[5]。这里所说的资产专用性投资,不仅体现在围绕制造商周边建设工厂,购置专用的生产设备,还包括输送专业人员到制造商那里驻场工作,开展有针对性的培训等。杰弗瑞·戴尔历时 2 年,分别对以丰田、日产为代表的日本汽车制造企业与其 96 家一级零部件供应商,以及以克莱斯

勒、福特、通用为代表的美国汽车制造企业与其 125 家一级零部件供应商之间的关系做了实证研究，发现日本汽车产业“整零”之间专用性投资与质量的提高、成本的降低以及巨额的利润之间存在显著相关^[5]。但是，专用性投资也存在着较大的风险，供应商与制造商的关系一旦破裂，就表明这项投资成为泡影。更甚者还会导致恶性循环，进而影响下游的零部件供应商。只有两者相互信任，相互依赖，才会进行这项投资。因而，专用性资产在一定程度上保证了日本的整车制造商与供应商之间连续的交易。

（5）实行对供应商的绩效评估

整车企业会在特定的时间节点对供应商进行严格而全面的绩效评估。这样的评估，虽给零部件供应商带来了压力，但也对其不断提高绩效起到了激励作用。如果零部件供应商没有达到预期的绩效，虽然短时间内不会立即被减少或者解除合约，但是，由此带来的督促作用显而易见。零部件供应商在不断接受评估的约束条件下，可以有效避免由于过分依赖制造商的任务分配而导致的效率与创新能力的降低。反之，如果绩效表现好，供应商就会在制造商那里获得更大的合同。除此之外，绩效评估还很好地防止了制造商在供应商发生问题的时候无法正常生产的局面。绩效评估能让制造商对供应商的业绩了如指掌，因此，制造商在供应商发生问题以前，就能把问题解决好或者寻找到更好的供应商。

1.2 “整零”关系模式的效果

（1）形成规模经济，减少内部成本

在通常情况下，在日本能和汽车制造商签订生产合同的只有少数几家一级供应商。在需求总额一定的情况下，只有少数几个一级供应商就意味着一级供应商需要一次性提供数量庞大的供应，由此能够形成一定的规模效应。另外一方面，日本整车企业与零部件供应商签订的合约都较长，一般平均签 3.5 年，而美国整车企业则为 1.7 年^[6]。由于制造商再和供应商签订合约要花费很多的时间、精力与资金在供应商的甄别、评估和谈判上，签订长期合约降低了交易成本，从而使得整车企业可以把全部的精力放在生产与产品研发上。这种直接跟少数几家一级供应商接洽的形式，既促进了供应商形成规模经济，又减少了整车企业的交易成本，同时也增加

了管理供应商的便利性。

（2）达成知识共享，促进产能提高

日本汽车制造企业往往特别注重与供应商之间建立形式多样、层次丰富的渗透融合关系，由此促进了知识共享网络的形成。这种网络的形成确实给供应商带来了很大好处，获得知识与信息的时间更加迅捷，进而提高了生产水平与生产能力。尤其是丰田公司，形成了一套完备科学的知识共享体系。丰田汽车在与零部件供应商之间的知识共享方面取得了巨大成就：在丰田汽车得到跨越式发展的 20 世纪 90 年代初的六年时间里，丰田汽车零部件每百万件缺陷率下降了 84%，零部件库存下降了 35%，生产零部件的员工劳动生产率提高了 36%^[7]。以上的数据直观说明了“整零”之间知识共享网络的形成有利于促进质量与效率的提高。

（3）实现双向提升，增进关系稳固

在日本，汽车零部件供应商可以较早地参与到研发零部件与整车的行列中，这样的前期有效参与大大提高了供应商的综合能力水平。与此同时，双方工程师在产品开发前期得到了更多的互动与交流，进而增进了双方的了解与信任。整车企业也不必为零部件花费更多的时间，只须把精力放在整车布局、外观设计以及发动机等核心部件上，从而缩短了开发周期，降低了研发成本。20 世纪 80 年代末 90 年代初，美国克莱斯勒公司借鉴日本本田汽车与零部件供应商的合作关系模式，通过鼓励供应商积极参与到整车设计环节，使得新车研发时间缩短了 30%，研发成本减少了 20%~40%^[8]。在整个供应链中，整车制造商面临着国内外的激烈竞争，如能从零部件供应商那里获得稳定而优质的零部件供应，将有助于一直获得竞争优势。这就是日本整车制造商为何把协助供应商处理生产问题作为一种执行战略的原因。这种技术上的支持，不但带给供应商和制造商很大的经济利益，而且，还能让供应商更加信任并依赖制造商，甚至产生亏欠制造商的感觉，进而让两者的合作关系更紧密牢固。

2 对中国汽车产业发展的启示

2.1 中国汽车产业“整零”关系的局限

（1）“整零”之间缺乏沟通与配合

我国的汽车产业是一种原子核型的“整零”关

系形式,也有学者将我国汽车产业形容为一个靶环,靶心为整车企业,往外扩展依次是核心零部件企业、骨干零部件企业、协作零部件企业^[9]。在该模式中,以整车企业为核心,零部件供应商依附于周围,接受整车厂采购部门的控制与协调。这种不平等的关系模式中,供应商往往被动地去接受任务,双方之间也缺乏积极有效的沟通,配合效率也相对低下。

(2) 整车企业选择受到约束

在很长的时期内,政府主导了中国汽车行业的“整零”合作关系。一些大型国产零部件厂商处于某种程度的垄断地位,使整车企业相对选择的余地较少;整车企业与零部件供应商之间的关系表现为比较强烈的地域特色,会出现一些人为地导致封闭的集团配套与地域配套的情况。由于市场机制没能充分发挥作用,零部件行业的竞争意识与技术革新意识薄弱,尤其在高端零配件方面很难支持整车企业的需求,进而影响了中国汽车行业的国际竞争力。

(3) 自制率高,纵向分工不明显

与发达国家相反,我国汽车产业呈现出比较典型的水平特征,纵向分工不明显,导致分散严重,市场集中度不高。纵观丰田汽车,控制着168家零部件企业、5437家二级供应商、31703家三级供应商,零部件自制率只有22%左右,而我国整车企业的零部件自制率始终在70%^[10]。自制率高将较大地牵制整车企业在其他方面的研发投入,分散核心目标的注意力。与此同时,自制零部件与专业零部件供应商的产品往往有较大差距,而高质量的零部件与整车的质量息息相关。

(4) 研发投入少,附加值低

目前,我国整车企业与零部件供应商还主要集中在传统、低端、低附加值的生产领域。汽车零部件供应商研发意愿低,研发投入占销售收入比约1.4%,远低于跨国汽车企业平均6.6%的水平,尤其在高端技术方面仍然处于被外方掌控的尴尬境地^[11]。研发的低投入剥夺了高附加值的产生,整车企业对零配件供应商缺乏有效的技术支持,零配件供应商也很难参与到整车的研发之中。

2.2 日本汽车“整零”关系模式对中国汽车产业的启示

(1) 借助国家政策,促进规模化发展

我国政府应对重要的零部件企业给予政策、资

金与管理等方面的支持,推动零部件公司形成规模、做大做强。通过支持重要零部件的研发与生产,使产品提升规模与档次,从而走向规模化经营。在整车企业与零部件的关系方面,应该给予有效的引导,不刻意“拉郎配”,强调有序的竞争,充分调动市场的调节作用。只有汽车零部件产业发展了,才能真正保障汽车产业的整体竞争力。

(2) 建立“双赢”的战略伙伴关系

中国的汽车制造企业需要摒弃以往旧的供求模式,与供应商建立战略联盟关系。建立战略联盟,意味着双方之间更多地弱化了竞争关系,而是进化为一种合作伙伴关系。通过战略联盟,整车企业能够了解供应商的优势与劣势,在分配任务的时候可以做到更有针对性;供应商也能通过与整车企业的联盟关系,加强对整车企业目标与需求的理解。双方一并致力于长期合作,从而获得稳定的共同利益。通过多种形式的渗透与联合,达到“双赢”局面,促进整个供应链竞争力的提升。

(3) 完善知识共享机制

当前,中国的整车企业在供应链的管理方面还存在缺陷,尤其是在认识、理解、研究和实践等方面有待提高,这些不足影响了供应链的管理水平。我国整车企业在管理上的重中之重就是提高供应链管理水平和,缩短与发达国家供应链管理水平的差距,而知识共享机制正是解决该问题的关键所在。

此外,中国整车企业可以组建供应商协会,建立咨询或解决问题小组和研究小组以及其他志愿团体等,从丰田的这些成功做法中借鉴一些好的做法,进一步推动关键整车企业与供应商在知识和信息上进行共享,进而提升企业各方面的能力,如不断技术创新,快速响应市场以及动态学习等能力。知识共享机制的完善不但可以提高企业在技术上的创新,更重要的是提高了整体的竞争能力,促进中国企业尽早融入世界汽车舞台。

(4) 创新合作机制,寻求“产学研”合作

为了实现中国汽车产业的长远发展,对于“整零”关系模式需要进行深度的变革。积极对“整零”合作模式进行创新,形成整车与零部件的同步开发。在某种程度上,支持零部件供应商对于高端零部件的超前开发以及对整车设计的早期参与。与此同时,大型整车企业可以为合作的零部件供应商提供技术指

导、专员配备、协助相关配套系统的开发以及内部模块结构的优化。另一个层面，整车企业与零部件供应商积极寻求“整零”外的支持与合作，与科研机构、高校建立联合开发体系，致力于技术升级与产品改进。通过“产学研”合作，在构建长效合作机制的同时，推动整个汽车产业的转型升级。

3 结语

日本汽车产业能够在国际上处于领先地位，与先进的“整零”关系模式是分不开的。中国拥有潜在的全球最大汽车消费市场，这个市场需要有自身强大的汽车产业作为支撑，而不是仅仅成为外国汽车品牌的赛场。要做大做强汽车产业，就必须处理好整车企业与零部件供应商之间的关系，形成“战略-利益”共同体，共同致力于产品质量与科技含量的提高，形成长效的合作机制。只有这样，我国汽车产业的“整零”关系才能进入一个良性循环，促进整个汽车产业的高速高质发展。■

参考文献：

- [1] Japan Automobile Manufacturers Association, Inc. Automobile Production Data for Calendar Year 2013[EB/OL].(2014-01-01)[2014-03-08].http://www.jama-english.jp/statistics/production_export/2013/140131.html#automobile_production_year.
- [2] 潘立亚. 日本汽车产业供应体制中的分工、交易与竞争[J]. 企业经济, 2006(7): 105-107.
- [3] 褚超美, 钱向阳. 世界汽车产业“整零”关系模式的形成及特点分析[J]. 上海汽车, 2008(3): 30-33.
- [4] Williamson O E. The economic institutions of capitalism [M]. New York: Simon and Schuster, 1985.
- [5] Dyer J H. Specialized Supplier Networks as a Source of Competitive Advantage: Evidence from the Auto Industry[J]. Strategic Management Journal, 1996, 17(4): 271-291.
- [6] 孙明贵. 管理创新——日本企业的实践与启示[M]. 北京: 机械工业出版社, 2002.
- [7] 沈安, 顾丽琴. 从日本汽车产业看供应商-制造商的关系[J]. 物流技术, 2007, 26(4): 123-126.
- [8] Dyer J H. How Chrysler Created an American Keiretsu[J]. Harvard Business Review, 1996-07.
- [9] 干春晖, 李素荣. 国际汽车整车与零部件厂商协作关系及我国汽车业发展战略[J]. 中国工业经济, 2001(12): 36-41.
- [10] 桑铁柱. 中国汽车业竞争力提升之路——以产业集群促进汽车业发展[J]. 工业技术经济, 2007, 26(4): 27-30.
- [11] 程晓东. 汽车业应加快整零一体化战略[J]. 中国汽车界, 2011(15): 29.

The “Complete Vehicle and Parts” Cooperation Pattern of Japanese Auto Industry and Its Implications

ZHANG Qian, DAI Long

(Business School of Hohai University, Nanjing 211100)

Abstract: Japanese auto industry which keeps a dominant position in the world has promoted the coordinated development of its national multi-sectors by the “Complete Vehicle and Parts” cooperation pattern. The “Complete Vehicle and Parts” pattern is a “package commissioned” of supplier. The organizational system of Japanese auto industry showed the pyramid-style, and the automobile companies penetrate downstream suppliers through various forms. This pattern could lead to many good results, such as economies of scale and decreased internal costs, knowledge sharing and improved production capacity, and bidirectional upgrade, etc. The “Complete Vehicle and Parts” cooperation in China’s automobile industry has many limitations, so it is necessary for China to learn from Japan’s experience and handle the relationship between car companies and suppliers, to make Chinese enterprises’ “Complete Vehicle and Parts” cooperation enter a virtuous circle, thus contributing to development of China’s entire automotive industry with high-speed and high-quality.

Key words: Japan; auto industry; “Complete Vehicle and Parts” cooperation; supply chain